

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 91 (1973)
Heft: 38

Nachruf: Marmier, Pierre E.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

und Schweden gearbeitet, zuletzt war sie Mitinhaberin des Architekturbüros Oscar & Claire Rufer in Bern.

† **Erwin Thomann**, geboren am 23. Januar 1920, dipl. Architekt ETH/SIA, ist völlig unerwartet am 9. August 1973 verstorben. Aus einer alten Zolliker Bauernfamilie stammend, hat er in seinem Heimatort während Jahren ein Architekturbüro geführt. Begeisterungsfähigkeit und die Liebe zum Beruf waren bei ihm sehr ausgeprägt. Seine freundliche Hilfsbereitschaft hat ihn neben anderem auch veranlasst, sich viele Jahre als Aktuar und Organisator von Exkursionen dem Althäuserverband der Architektura ETH zur Verfügung zu stellen.

† **Paul Walder**, von Wädenswil, geb. 8. Juni 1893, dipl. Bauing., ETH 1915–19, GEP, wohnhaft gewesen in Peseux NE, ist am 23. August 1973 nach einer kurzen Krankheit verstorben. Paul Walder stand seit 1920 bis zu seiner Pensionierung 1960 im Dienste der Schokoladefabriken Suchard S. A., Serrières, als Ingenieur, Chefingenieur, Prokurist und technischer Berater der zwölf Fabriken im Ausland.

† **Hans Albert Einstein**. Noch vor einem Jahr war Professor Hans A. Einstein für kurze Zeit Gast des Institutes für Hydromechanik und Wasserwirtschaft an der ETH Zürich. Hier, an der Schule, von der er ausging, hielt er, kurz nach seinem Rücktritt als Professor der Universität von Kalifornien in Berkeley, in wenigen äusserst lebendigen Vorträgen Rückschau auf sein bisheriges Lebenswerk. Seine Freude war unverkennbar, der Lehrverpflichtung frei, endlich all seine Freunde in der ganzen Welt besuchen zu können und mit ihnen einen intensiven Gedankenaustausch zu pflegen. Seine Pläne, aber auch jede Äusserung waren von solcher Lebensintensität erfüllt, dass uns die Nachricht von seinem Tode völlig unvorbereitet trifft; hofften wir doch, dass er noch diesen Herbst uns kurz besuchen käme.

Hans A. Einstein wurde am 14. Mai 1904 in Bern geboren, als Sohn von Albert Einstein und dessen erster Frau, der Mathematiklehrerin Mileva Marič. Nachdem sein Vater 1914 nach Berlin übersiedelt war, verblieb er bei seiner Mutter in Zürich. Hier studierte er Bauingenieur an der ETH und diplomierte 1927. Im selben Jahr verheiratete er sich mit Frl. Frieda Knecht, einer Doktorin der Germanistik. Anschliessend arbeitete er von 1927–1931 im Konstruktionsbüro Kloenne in Dortmund und von 1931–1938 an der von Prof. Meyer-Peter neu gegründeten Versuchsanstalt für Wasser- und Erdbau an der ETH. Während dieser Zeit erarbeitete er die statistische Darstellung des Geschiebetriebes. Für diese richtungweisende Arbeit erhielt er 1937 den Doktor der Ingenieurwissenschaften der ETH. Dies war der Beginn seiner sehr erfolgreichen Tätigkeit auf dem Gebiet des Feststofftransportes in Flüssen.

Im Jahre 1938 wanderte er in die Vereinigten Staaten aus, wo seit 1934 auch sein Vater lebte. In den nächsten neun Jahren arbeitete er an hydrodynamischen Problemen in der Landwirtschaft und bearbeitete Projekte in Verbindung mit dem California Institute of Technology. 1943 erhielt er die amerikanische Staatsbürgerschaft. 1947 berief ihn die Universität von Kalifornien in Berkeley zum Professor für Hydraulik.

Es war ihm ein Anliegen, die ganze Breite von theoretischen Arbeiten über Laborexperimente zu Felduntersuchungen und Konstruktionsaufgaben gleichzeitig zu bearbeiten und zwischen den Denkweisen des Theoretikers, des Experimentators und des Ingenieurs zu vermitteln. Von seinen Arbeiten können hier nur wenige typische aufgezählt werden: So interessierte er sich für die Kräfte am Einzelkorn und das Verhalten der Grenzschicht. Er untersuchte den Zusammen-

hang der Rauigkeiten von Sohle und Ufer mit Sekundärströmungen. Berühmt wurde seine Transportformel, nach der sich die Geschiebemenge berechnen lässt, und seine Untersuchungen über den Transport von suspendiertem Material. Seine Fähigkeit, grundlegende Erkenntnisse in praktischen Problemen anzuwenden, machte ihn zu einem weltbekannten Experten auf dem Gebiet der Erosion und des Flussbaues.

Bei seinem Rücktritt als Professor ehrten ihn seine Schüler mit einem Symposium über Sedimentprobleme. Die Beiträge sind zusammen mit Einsteins wichtigsten Arbeiten in Buchform erschienen.

Hans A. Einstein liebte es, Naturvorgänge durch einfache und anschauliche Modelle zu beschreiben, die auch komplexe Vorgänge als Ganzes darstellen. Dies war ihm zum einen möglich, weil er die Gabe hatte, ungewöhnlich scharf zu beobachten, und es verstand, die Beobachtungen mit seiner Kamera, die er stets zur Hand hatte, festzuhalten; zum andern aber, weil er bereit war, jederzeit auch seine eigenen Vorstellungen zur Diskussion zu stellen und in völlig gelösten Gesprächen mit anderen Wissenschaftlern unter immer neuen Gesichtspunkten zu überdenken, wobei alle, die ihn kannten, von seinem Humor, seinem befreienden Lachen und seinem Charme fasziniert wurden.

In Hans A. Einstein verliert die Fachwelt einen durch viele Ehrungen bedachten Meister und Lehrer, wir in Zürich einen guten Freund, den wir in stetiger Erinnerung behalten werden.

Andreas Müller

† **Pierre E. Marmier**, Prof. Dr. sc. nat., dipl. Phys., Rektor der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, geboren am 8. 1. 1922, von Sévaz, ETH 1941 bis 1947, GEP, ist am 3. September in den letzten Tagen seiner Amtszeit als Rektor an einem Schlaganfall plötzlich gestorben.

Bei allen Angehörigen der ETH Zürich hat die unerwartete Nachricht grosse Erschütterung und Trauer ausgelöst. Der Verstorbene hat sich als Lehrer und Forscher wie als Rektor glänzend ausgezeichnet und durch seine liebenswürdige und bescheidene Persönlichkeit in- und ausserhalb der Hochschule grosse Sympathien erworben.

Pierre E. Marmier besuchte die Schulen in Fribourg, wo er 1941 am Gymnasium die Maturität Typus A erlangte. Im gleichen Jahr begann er das Physikstudium an der ETH Zürich. Nach dem Diplomabschluss (1946) arbeitete er als Assistent von Prof. Paul Scherrer und verfasste in dieser Zeit seine Dissertation «Fonctions d'excitation de la réaction (p, n)». Er promovierte 1950 zum Doktor der Naturwissenschaften.

In den Jahren 1952 bis 55 wirkte er als «Senior research fellow» am California Institute of Technology in Pasadena. Seine Habilitation an der ETH folgte 1955 mit einer Untersuchung über den Zerfall der Tantalisotope 182 und 183 («The decays of ^{182}Ta and ^{183}Ta »).

Im Jahre 1957 wurde Marmier vom Bundesrat zum ausserordentlichen Professor befördert. Seine wissenschaftliche Arbeit galt den Fragen der Kernstruktur und der Kernreaktionen sowie der Anwendung der Kernphysik in



PIERRE E. MARMIER
Prof. Dr. sc. nat., dipl. Phys.
1922–1973

Biologie und Technik. Seine Tätigkeit als Leiter des Laboratoriums für Kernphysik brachte wesentliche, international anerkannte Forschungserkenntnisse.

Von 1964 bis 1966 war er Vorstand der Abteilung für Mathematik und Physik. 1969 wurde er von den ETH-Professoren zum Rektor gewählt. Pierre Marmier hat dieses in der Zeit der Reformen besonders schwierige und aufreibende Amt neben seiner Tätigkeit als Dozent und Institutsleiter mit grosser Hingabe geführt.

Umschau

Waggonheizung vor 99 Jahren. Beim Blättern im ersten Band der «Eisenbahn»¹⁾, dem Vorläufer der Schweizerischen Bauzeitung sind wir auf die folgende kleine Notiz gestossen, die einen Ofen für Eisenbahnwagen mit «besondern Vortheilen» empfiehlt:

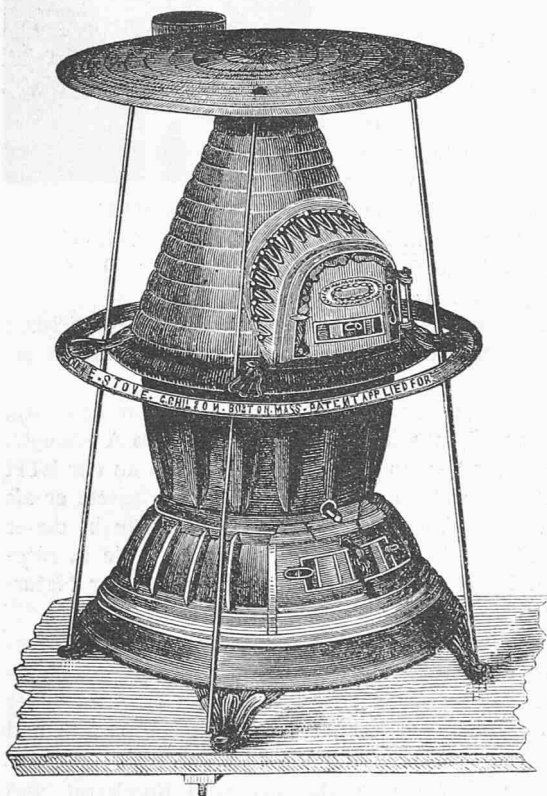
Waggonheizung. Zu diesem Ende empfiehlt Herr Gardner Chilson im National Car Builder seinen Cone Disk Stove, dessen Einrichtung aus nebenstehender Abbildung hervorgeht. Die besondern Vortheile dieses Ofens sollen darin bestehen:

1. Hält der conische Radiator (Ausstrahler) den heissen Rauch und die Gase nahe am Feuer zurück, bis sie ganz verbrannt sind, und die Hitze wird von den spitzzulaufenden Flächen des Kegels rasch ausgestrahlt.
2. Hält die breite ausstrahlende Scheibe die Hitze ab, in den obern Theil des Wagens oder Zimmers zu steigen, sondern wirft sie gegen den Boden zurück und wärmt so die untern Schichten der kalten Luft im Wagen oder Zimmer durch und durch auf eine grosse Entfernung rund um den Ofen.
3. Gibt der Ofen zu Reparaturen wenig Anlass, da er einfach und ganz aus Gusseisen gebaut ist.
4. Ist der Ofen ganz sicher, da er an den Boden angeschraubt wird und verschliessbare Thüren hat, so dass, wenn

auch der Wagen überworfen würde, das Feuer nicht austreten könnte.

Die Boston and Providence Railroad Company habe über zweihundert dieser Oefen in Gebrauch, andere seien im Begriff, dieselben auch zu adoptiren. DK 697.2:93/99

Dachheizzentrale. Am 3. Mai 1972 wurden in Köln drei Hochleistungs-Heizkessel von einem Baukran zur 96 m hohen Dachheizzentrale eines 32geschossigen Turmhauses hochgezogen. Die Heizzentrale liegt im 31. Stockwerk des Hochhauses und war damit die damals höchste in der Bundesrepublik Deutschland. Für Zentralheizung und Warmwasserversorgung von insgesamt 543 Wohnungen und Büroräumen mit 9000 m² Grundfläche sorgen die drei Krupp-Hochleistungskessel vom Typ TKR mit Leistungen von 2 mal 1,8 Mio kcal/h und 1 mal 1,35 kcal/h. Der Herkules-Hochhauskomplex im Stadtkern Kölns besteht aus einer 13geschossigen Büroscheibe, einer 14geschossigen Wohnscheibe und dem 32geschossigen Turmhaus. Von den insgesamt 28 000 m² Nutzfläche werden etwa 9000 m² gewerblich und 19 000 m² zu Wohnzwecken verwendet. Die 14geschossige Wohnscheibe hat 123 Komfortwohnungen, das Turmhaus 420 Wohnungen und kleinere Läden. Im 32. Geschoss des Turmhauses können sich die Bewohner in einem Schwimmbad fit machen oder in zwei grosszügig eingerichteten Partyräumen vergnügen. Dazu gehört ebenfalls der Panoramablick aus etwa 100 m Höhe auf die Kölner City. Am Fuss der Hochhäuser steht ein mehrgeschossiges Parkdeck für 308 Personenwagen. Vor Fertigstellung des Turmhauses wurde die bereits vermietete Wohnscheibe von einem provisorischen Kesselhaus auf dem Baugelände versorgt. Hier ist ein Heizkessel vom gleichen Typ schon zwei Heizperioden in vollem Betrieb. Er wird anschliessend für weitere Bauprojekte verwendet. Die Turmhaus-Dachzentrale beheizt künftig die Wohnscheibe mit. Alle haustechnischen Anlagen werden von einer elektronisch gesteuerten Datenanlage vom Hausmeister zentral überwacht und gesteuert. Eine Dachheizzentrale bietet technische und wirtschaftliche Vorteile und ist zudem noch umweltfreundlich. Als Vorteile sind zu nennen: kein Kamin notwendig, mehr vermietbare Wohnfläche, kaminzugunabhängig (konstant hohe Wirtschaftlichkeit), keine Kaminverluste (höherer Kesselwirkungsgrad), geringe Luftverunreinigung, weniger Lärmübertragung, kleinerer Kesselbetriebsdruck, weniger Feuergefahr, alle mechanischen Einrichtungen konzentriert, keine Wärmeabstrahlung vom Kamin im Sommer, weniger Unterhaltskosten. Ein Kamin müsste bei den installierten 5 Mio kcal/h beachtliche Ausmasse haben. Die Grundfläche des Kamins würde in den 32 Geschossen eine erhebliche Einbusse an nutzbarer Fläche bedeuten. Ausserdem entfallen die hohen Unterhaltskosten für den Kamin. Zudem können die Kellerräume des Turmhauses voll genutzt werden. Ein weiteres Tiefgeschoss für den Kesselraum mit allen Gründungsproblemen entfällt. Durch die kaminunabhängige Verbrennung des Heizöls in den drei Kesseln ergibt sich nicht nur ein sehr hoher Wirtschaftlichkeitsgrad, sondern auch eine verminderte Immission von störenden Abgasen. Der hierfür erforderliche Kurzschornstein oder Auspuff ist Bestandteil der Kessel mit Überdruckfeuerung. Die Höhe des Betriebsdrucks in den Kesseln spielt bei der Anordnung in der Dachheizzentrale keine Rolle. Dadurch ergeben sich erhebliche Gewichts- und Kosteneinsparungen. So ruht beispielsweise keine Wassersäule von 10 atü auf den Kesselwandungen. Wegen des geringen Gewichts der geschweissten Stahlheizkessel ist die Montage einfach und die Geschossbelastung gering. Dazu kommen kompakte Bauweise, geringe Abmessungen und kleiner Platzbedarf der



¹⁾ «Die Eisenbahn – Le Chemin de Fer», Schweizerische Wochenschrift für die Interessen des Eisenbahnwesens. Heft 4 des ersten Jahrganges vom 21. Juli 1874, S. 40.